

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年4月21日 (21.04.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/035611 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08G 8/22 (74) 代理人: 小栗 昌平, 外(OGURI, Shohei et al.); 〒1076013 東京都港区赤坂一丁目12番32号アーク森ビル13階 栄光特許事務所 Tokyo (JP).
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/015095
- (22) 国際出願日: 2004年10月6日 (06.10.2004) (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2003-348496 2003年10月7日 (07.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 保土谷化学工業株式会社 (HODOGAYA CHEMICAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2128588 神奈川県川崎市幸区堀川町6番地2 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 海部 伸男 (KAIFU, Nobuo) [JP/JP]; 〒2300053 神奈川県横浜市鶴見区大黒町7番43号 保土谷化学工業株式会社横浜工場内 Kanagawa (JP). 中岡 弘史 (NAKAOKA, Hiroshi) [JP/JP]; 〒2300053 神奈川県横浜市鶴見区大黒町7番43号 保土谷化学工業株式会社横浜工場内 Kanagawa (JP). 肥沼 尚俊 (KOINUMA, Hisatoshi) [JP/JP]; 〒2300053 神奈川県横浜市鶴見区大黒町7番43号 保土谷化学工業株式会社横浜工場内 Kanagawa (JP).
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- 添付公開書類:
— 国際調査報告書
- 2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING RESORCINOL-FORMALIN RESIN

(54) 発明の名称: レゾルシンホルマリン樹脂の製造方法

(57) Abstract: A process for producing a resorcinol-formalin resin, characterized by adding resorcinol, an inorganic salt, and an organic solvent having a solubility parameter of 7.0 to 12.5 to a water solvent, stirring the mixture to give a two-phase system containing no solid matter remaining undissolved, adding an acid catalyst, dropping formalin into the reaction system to cause a liquid-liquid heterogeneous reaction to proceed, removing the aqueous layer, adding an organic solvent and water to the reaction-product layer, the amount of the water being a half the amount of the organic solvent, stirring the resultant mixture, allowing it to stand, and then removing the aqueous layer to obtain the target resorcinol-formalin resin. This resin contains no salts, gives an aqueous solution having moderate flowability, and is reduced in the content of resorcinol monomer and the content of five-nucleus and larger resorcinol oligomers. In the process, the whole procedure including the one-stage reaction and liquid-liquid distribution is conducted in the same reactor.

(57) 要約: 水溶媒中にレゾルシン、無機塩、溶解パラメーター7.0~12.5の有機溶媒を添加し、攪拌して、固形分の残存しない2相系とし、酸触媒を添加し、反応系にホルマリンを滴下し、液液不均一反応を進行させ、水層を除去し、反応生成物層に有機溶媒と、この有機溶媒量の半量の水を添加して、攪拌し、静置後水層を除去することによって、レゾルシンホルマリン樹脂を得ることを特徴とする。塩を含有せず、水溶液にした場合に適度な流動性を有し、レゾルシン単量体およびレゾルシン5核体以上のレゾルシンホルマリン樹脂含有量の低減された、1段階の反応および液々分配を含む全行程が同一反応器で行われる、レゾルシンホルマリン樹脂の製造方法。

WO 2005/035611 A1